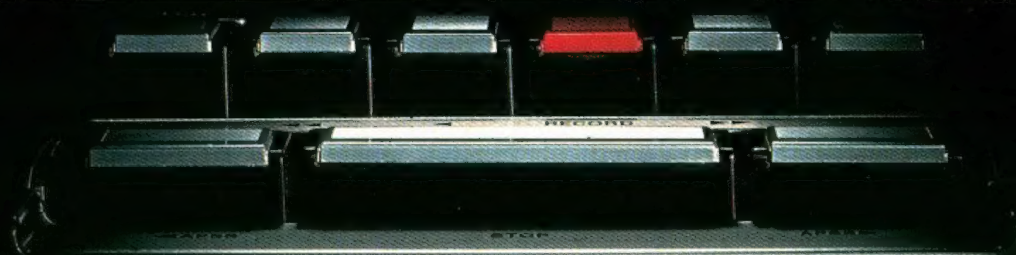
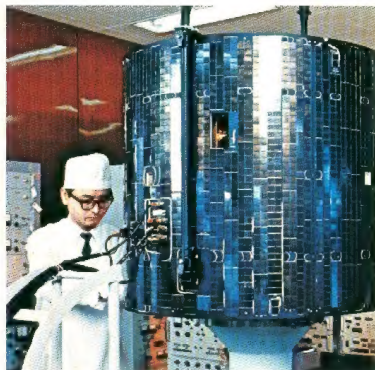




Unterhaltungs-Elektronik



SHARP Qualität



Die SHARP Qualität hat Kunden in 138 Ländern der Welt überzeugt. Der Grund für den hohen Qualitätsstandard liegt in SHARP's modernem Entwicklungs- und Planungszentrum in Tenri (Japan).

Das Management von SHARP hat sich stets dem Markt angepaßt. Seine Technologen nehmen sich der naturgegebenen Stoffe und Dinge, die uns umgeben an und machen sie nutzbar. Und dies nicht nur für SHARP, sondern für alle.

Aber es gibt Grenzen; beim Material z. B. ... Manches scheint im Überfluß vorhanden zu sein, aber nichts ist unerschöpflich. Deshalb haben SHARP's Entwicklungen zur Erhaltung von Energie, Arbeitskraft und Material so viel Aufmerksamkeit in der Fachwelt erregt. Obwohl auch andere Unternehmen dieses Problem erkennen, wird vielleicht nirgends mit so viel Nachdruck darauf geachtet, die Entwicklung voranzutreiben, ohne verschwenderisch zu sein, wie es im Entwicklungs- und Planungszentrum von SHARP in Tenri geschieht.

Aber was passiert eigentlich in diesem Zentrum?

Hier können natürlich nicht alle technischen Projekte beschrieben werden. Aber einige der hervorragenden Leistungen sollen doch ein Beispiel für die faszinierende Tätigkeit des „brain trusts“ dieses Unternehmens geben. Dank der unermüdlichen Forschung war SHARP das erste Unternehmen in der Welt, das die optische Anzeige mit Hilfe von Flüssigkristallen bei COS (Calculator on Substrate)-Elektronik-Taschenrechnern praktisch anwandte.

Der Einsatz von Flüssigkristallen ist seither stark erweitert worden und wird z. B. bei graphischen Anzeigegeräten und Uhren benutzt.

SHARP's Fortschritte auf dem Gebiet der dünnen Elektrolumineszenzplatten, die im Vergleich zu herkömmlichen 5-fache Leuchtkraft und 3-fache Lebensdauer haben, brachten den Traum vom Fernsehgerät, das nur wenige Zentimeter dick ist, sehr nah.

IC-Produktionsverfahren sind ein weiterer wichtiger Faktor bei SHARP. In der Erkenntnis, daß ein Halbleiter nur gut ist, wenn sein Herstellungsverfahren gut ist, produziert SHARP Halbleiter selbst. Eine Schaltungstechnik mit besonders hohem Integrationsgrad (ELSI) wurde erstmals in der Welt von SHARP bei der Herstellung von elektronischen Tischrechnern angewandt.

Weitere großartige Projekte des Forschungszentrums betreffen die Entwicklung von Eingabe/Ausgabe-Endgeräten für Computer, von Solarzellen zur Versorgung von Leuchttürmen, Verstärkerstellen und Weltraumsatelliten, die Entwicklung von Speichergeräten, die die automatisierte Benutzung von Tonprodukten erleichtern, z. B. zur Programmierung einer Musikauswahl u. ä. Außerdem beschäftigt man sich mit dem Entwerfen, moderner Beschichtungstechniken mit Hilfe von Computern — damit Reflexionen auf Bildschirmen und das Beschlagen von Autoscheiben vermieden werden — und mit strengen Umwelttests, die sicherstellen sollen, daß die Produkte von SHARP am Polarkreis genauso gut funktionieren wie am Äquator.

Dies alles geschieht im Forschungszentrum in Tenri. Es ist die Gemeinschaftsleistung eines einsatzfreudigen und kreativen Unternehmens, das Produkte allerhöchster Qualität liefern will. Diese Produkte wollen wir Ihnen auf den folgenden Seiten vorstellen.



**Falls Sie den Anfang des
Musikstückes auf der
Cassette nicht finden können**

**– erwarten Sie nicht,
daß Ihr Cassetten-Recorder
das für Sie tut. Es sei denn,
es ist ein Gerät mit**

„APSS“



APSS
Auto Program Search System

Das elektronische Cassetten-Suchlaufsystem. Eine computerähnliche Schaltung tastet in allen SHARP Cassettengeräten mit APSS das Band während des Umspulens ab, findet haargenau den Anfang des gewünschten Musikstückes und startet automatisch mit der Wiedergabe.

Wenn Sie schon Erfahrungen mit Cassettengeräten gesammelt haben, sei es mit Kompakt-Anlagen, Recordern oder Auto-Stereo-Recordern, dann wissen Sie bestimmt, was wir meinen. Sie möchten ein Musikstück – weil es Ihnen so gut gefällt, noch einmal von Anfang an hören oder ein Musikstück überspringen oder das darauffolgende – wenn Sie nun kein Gerät mit APSS besitzen, dann versuchen Sie entweder, sich an den Zählwerkstand zu erinnern oder Sie spielen mit den Tasten: Schnellvorlauf – Stop – Wiedergabe ... Rücklauf. Aber was hören Sie? Nun, entweder haben Sie Glück und Ihnen werden nur die ersten 6 Takte vorenthalten oder Sie hören den Rest des davorliegenden Titels. Vergessen Sie dieses umständliche Suchen für immer ... Mit APSS! Diese neue elektronische Schaltung tastet das Band während des Umspulens ab, bis ein signalloses Stück (zwischen 2 Musiktiteln) erscheint. Sofort wird dann automatisch vom Umspulen auf Wiedergabe geschaltet.

So einfach ist das. Nun können Sie schnell, leicht und präzise zum nächsten Titel gelangen oder den darauf folgenden überspringen; oder Sie können den eben gehörten Titel wiederholen – automatisch.

Wir nennen dieses System „the Searcher“. Sie können es die „Wunder-Automatic“ von SHARP nennen.

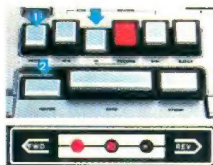
„APSS“-Nur die SHARP Elektronik findet Ihre Lieblingsmusik:



und zwar so ...



1. Auffinden und Abspielen des nächsten Musikstückes
Während der Wiedergabe „FWD-APSS“-Taste drücken. Das Band läuft nun automatisch bis zum nächsten Musikstück vor und gibt es von der ersten Note an wieder. Während des Schnellvorlaufs (FWD-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf.



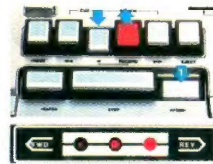
2. Auffinden des nächsten Musikstückes und Bereitstellung
„Pause“- und „FWD-APSS“-Taste drücken. Das Band läuft nun automatisch zum nächsten Musikstück vor und bleibt unmittelbar davor stehen (Stellung „PAUSE“). Während des Schnellvorlaufs (FWD-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf. Die „FWD-APSS“-Taste springt heraus, wenn der leere Bandteil unmittelbar vor der ersten Note des nächsten Musikstückes erreicht ist.



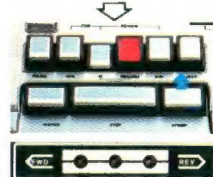
3. Wiederholung eines Musikstückes
Taste „REV-APSS“ drücken, wenn ein Musikstück ganz wiederholt werden soll. Beim Rücklauf (REV-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf. Nach Beendigung des Rücklaufs springt die „REV-APSS“-Taste heraus und die Wiedergabe erfolgt sofort.



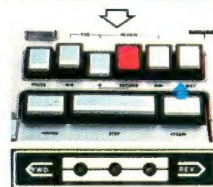
4. Auffinden eines Musikstückes und Bereitschaftsstellung
„Pause“- und „REV-APSS“-Taste drücken, damit das Band zum Beginn des gerade wiedergegebenen Musikstückes zurückkehrt. Beim Rücklauf (REV-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf. Die „REV-APSS“-Taste springt heraus, wenn das Band die Leerstelle unmittelbar vor der ersten Note des nächsten Musikstückes erreicht (Stellung „Pause“).



5. Wiedergabe einer Neuaufnahme
„REV-APSS“-Taste drücken, wenn Sie ein soeben aufgenommenes Musikstück erneut hören möchten. Die „AUFNAHME“-Taste wird automatisch gelöst. Beim Rücklauf (REV-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf. Nach Beendigung des Rücklaufs springt die „REV-APSS“-Taste heraus und die Wiedergabe beginnt sofort.



6. Aufnahme-Wiederholung
„Pause“- und „REV-APSS“-Taste drücken: Das Band spult genau zum Beginn der Aufnahme zurück und hält dort an. Die „AUFNAHME“-Taste wird automatisch gelöst. Beim Rücklauf (REV-APSS) blinkt die entsprechende LED-Bandrichtungsanzeige rhythmisch auf. Die „REV-APSS“-Taste springt heraus, wenn das Band die Leerstelle unmittelbar vor dem ersten Aufnahmestart erreicht und das Gerät ist zur Neuaufnahme bereit.



Weitere interessante technische Merkmale der SHARP-Geräte



Elektronische UKW-Stationsprogrammierung – Abruf über Sensortasten (SG-450 H)

Mit Hilfe der Vorprogrammierung brauchen Sie fünf von Ihnen gewünschte Sender nur einmal zu speichern, um sie dann „federleicht“ wieder abzurufen. Die sechste Sensortaste gibt Ihnen die Möglichkeit, im gesamten UKW-Bereich mit Hilfe des großdimensionierten Abstimmknopfes einen Sender Ihrer Wahl manuell einzustellen.



Stromausfallanzeige bei der Radio-Digitaluhr FY-77CH

Die Radio-Digitaluhr von SHARP ist eine Uhr mit Herz. Durch rhythmisches Blinken der ersten Digitalzahl wird angezeigt, ob es einen Stromausfall gegeben hat. In diesem Fall muß die Uhr neu eingestellt werden. Dieses geschieht durch zwei Drucktasten – schnelle und langsame Zeiteinstellung.

„Full-Auto-Stop“ für alle Betriebsarten (GF-8080 H)

Dieser Mechanismus bewirkt, daß alle Bedienungstasten bei schnellem Vor- bzw. Rücklauf, Aufnahme oder Wiedergabe am Bandende in Ruhestellung gebracht werden. Geräteteile wie Andruckrolle oder Antriebswelle können sich nunmehr nicht mehr abnutzen und Gleichlaufschwankungen (wow and flutter) werden vermieden.



„Auto-Reverse“-Betrieb

Der Dauerbetrieb des Cassettenteils erlaubt es Ihnen, sich voll auf den Verkehr zu konzentrieren. Ist die Cassette abgespielt, so wechselt sie unmittelbar auf die nächsten Spuren. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis das Abspielen unterbrochen oder durch Tastendruck das nächste Programm manuell abgefordert wird.

UKW-Störaustattung (IAC)

Störungsfreier UKW-Empfang durch die integrierte Störaustattung (Interference Absorption Circuit = IAC). Mit Hilfe dieses Schaltkreises werden Störungen u. a. verursacht durch Scheibenwischermotor, Lüfter sowie nicht entstörte Fahrzeuge eliminiert; d. h. ein optimaler UKW-Empfang ist stets gewährleistet.

GF-9090H



APSS
Auto Program Search System
IN STEREO!!

GF-9090HB



APSS
Auto Program Search System
IN STEREO!!

Tragbarer Stereo-Radio/Cassetten-Recorder mit „APSS“ und Zweiweg-Lautsprechersystem pro Kanal. UKW-Stereo UKW/KW/MW/LW



„Loudness-Schaltung“

Mit Hilfe dieser Schaltung werden bei geringer Lautstärke die hohen und tiefen Frequenzen angehoben, so daß das natürliche Klangbild erhalten bleibt. Dadurch wird die Täuschung des menschlichen Ohres korrigiert.

„AFC“ Ein/Aus Schalter

Die AFC-Schaltung hält den einmal eingestellten UKW-Sender fest und fixiert diesen bei Schwankungen aller Art.

- Anschlußbuchsen für Lautsprecher
- Doppelte Teleskopantennen
- Mono/Stereo schmal und Stereo
- eingebaute Stereo-Electret Mikrophone
- variabler Balanceregler
- „Full-Auto-Stop“ bei jeder Betriebsart
- Wahlschalter für CrO₂/FeCr/Normalband
- Blitzaufnahmetaste
- Getrennte Aufnahmegleitregler für jeden Kanal
- Verwendung des Gerätes über eingebaute DIN-Buchse als Stereo Tape Deck
- Getrennte VU-Meter zur Feldstärkeabstimmung sowie Batteriezustandsanzeige
- UKW-Muting-Taste
- Abstimmknopf mit Fingermulde
- Bandzählwerk mit Nullrückstellung
- Kurzzeitige Skalen- und Instrumentenbeleuchtung
- RIF-Schalter (Radiointerference)
- Betrieb über Netz, Batterie, Autobatterie
- Dieses Gerät ist auch in mattschwarzer Ausführung lieferbar

UKW-Stereo UKW/KW/MW/LW Radio/Cassettenrecorder mit „APSS“ und Zweiweg-Lautsprecher-System pro Kanal

Der GF-9090 H ist ein Vollstereo-Gerät, mit dem Sie selbst unterwegs den gewohnten Stereo-Sound nicht zu missen brauchen. Außerdem hat er eine Ausgangsleistung von 2x3,5 Watt (2x4 Watt bei Netzbetrieb).

„APSS“-elektronisches Programm-Suchsystem

Das SHARP elektronische Programm-Suchsystem findet im schnellen Vor- und Rücklauf gewünschte Musikstücke auf und gibt sie vollautomatisch wieder. Die Laufrichtung wird durch eine LED-Leuchtkette angezeigt.

Zweiweg-Lautsprecher-System pro Kanal

Das Zweiweg-Lautsprecher-System pro Kanal ermöglichen eine dynamische Ausgangsleistung. Diese für ein tragbares Gerät ungewöhnliche Leistung konnte erreicht werden durch einen Tieftmitteltontlautsprecher aus neuartigen Materialien und einen Spezialhochtonlautsprecher.

Spezial-Kombikopf (Narrow Gap Head)

Dieser hochwertige Spezial-Kombikopf gewährleistet sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe optimale Eigenschaften.

Manuelle sowie automatische Aufnahmeaussteuerung

Zwei getrennte Meßinstrumente zur manuellen Aussteuerung stehen Ihnen frontseitig zur Verfügung. Sie können mit Hilfe der ALC Ihre Aufnahmen automatisch aussteuern. Eine Über- oder Untersteuerung ist dann nicht mehr möglich.

Mechanische Pausetaste

Mit dem Betätigen dieser Taste wird der Bandtransportmechanismus unterbrochen.

Getrennte Klangregler

Der Hoch- und Tieftonbereich kann durch separate Gleitregler völlig unabhängig voneinander geregelt werden.

Cue/Review-System

Kurze Aufzeichnungen können in Verbindung mit der Wiedergabetaste, Schnellvor- und Rücklauffaste rasch aufgefunden werden.

GF-8080H



Tragbarer Stereo Radio/Cassettenrecorder mit „APSS“-System UKW-Stereo UKW/MW/LW

UKW-Stereo UKW/MW/LW Radio/Cassettenrecorder mit APSS-System

Unabhängig von jeder Netzverbindung können Sie überall und jederzeit Ihr Stereoprogramm empfangen oder eine Cassette stereophon aufnehmen bzw. abspielen. Die Wiedergabe erfolgt über zwei 10 cm ϕ Speziallautsprecher (2 x 2 Watt bei Batteriebetrieb, 2 x 4 Watt bei Netzbetrieb) die über eine klare natürliche Tonqualität verfügen.

„APSS“-elektronisches Programmsuchsystem

Das SHARP elektronische Programmsuchsystem findet im schnellen Vor- und Rücklauf gewünschte Musikstücke auf und gibt sie vollautomatisch wieder.

Spezial-Kombikopf (Narrow Gap Head) Dieser hochwertige Spezial-Kombikopf gewährleistet sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe optimale Eigenschaften.

- Hohe Eingangsempfindlichkeit im UKW-Stereo/UKW/MW/LW-Bereich
- „Full-Auto-Stop“ bei jeder Betriebsart
- rastbare mechanische Pausetaste
- Wahlschalter für CrO₂/Normalband
- Schalter für Mono/Stereo schmal und Stereo
- Schaltkreis zur Pilottonunterdrückung (MPX-UKW Stereo)
- DIN Anschlußbuchse
- Kopfhöreranschlußbuchse
- Anschluß für externe Lautsprecher
- Automatische Aufnahmepegelreglung (ALC)

- regelbare Mithörkontrolle während der Aufnahme
- „Sleep timer“-Schalter
- variabler Klang- und Balanceregler
- eingebaute Electret-Mikrophone
- Dreifach-Meß- und Anzeigeinstrument
- Bandzählwerk mit Rückstellaste
- „RIF“-Schalter (Radiointerference) zur Störunterdrückung des AM-Bereichs
- Betrieb über Netz/Batterie/Autobatterie

APSS
Auto Program Search System
IN STEREO!

GF-6500H



Tragbarer Radio-Cassetten-Recorder mit „APSS“ und Zweiweg-Lautsprecher-system. UKW/KW/MW/LW

UKW/KW/MW/LW Radio/Cassettenrecorder mit „APSS“ und Zweiweg-Lautsprecher-System

Der GF-6500 H ist ein Radio/Cassettenrecorder. Zusätzlich zu dem exklusiven „APSS“-System ist das Gerät mit einem kombiniert eingebauten/ herausnehmbaren Mikrophon ausgestattet. Vollautomatischer Stop bei jeder Betriebsart, Misch- und Zumischmöglichkeit bei Aufnahme oder Wiedergabe, Cue/Review-System (Mithörkontrolle).

„APSS“-elektronisches Programmsuchsystem

Das SHARP elektronische Programmsuchsystem findet im schnellen Vor- und Rücklauf gewünschte Musikstücke auf und gibt sie vollautomatisch wieder.

Die Laufrichtung wird durch eine LED-Leuchtkette angezeigt.

- 7 Watt (MPO)/3,8 Watt Sinusleistung (bei Batteriebetrieb). Ausgangsleistung über einen großen 16 cm Tieftiefmitteltontlautsprecher und brillant klingenden Hochtonlautsprecher.
- Automatische Umschaltung für CrO₂-Bänder
- Hochempfindliche Eingangsleistung für UKW/MW/LW
- Mechanische Pausetaste sowie Vierfach-Meß- und Anzeigeinstrument
- Handliche Bedienungstasten für Cassettenteil
- Geräumiges Zubehörfach
- Großdimensionierte, leicht bedienbare Stop-Taste
- „Sleep timer“-Schalter
- Manuelle oder automatische Aus-

steuerung (ALC) und regelbare Mithörkontrolle während der Aufnahme

- Großdimensionierte Skale mit „Lupenanzeiger“
- Cassettenauswurfaste
- Bandzählmaß mit Nullrückstellung
- Kurzzeitige Skalen- und Meßinstrumentbeleuchtung
- Betrieb über Netz/Batterie/Autobatterie

APSS
Auto Program Search System

GF-1704H



Tragbarer Radio-Cassetten-Recorder UKW/MW/LW

**UKW/MW/LW Radio-Recorder für
Netz- und Batteriebetrieb**

Die Vielseitigkeit des GF-1704 H wird auch Sie beeindrucken, dazu gehören: Zumischmöglichkeiten über ein externes Mikrofon. Automatische Aufnahmeaussteuerung (ALC). Mithörmöglichkeit während der Aufnahme (Monitor). Automatischer Bandstop. 2 Watt Musikleistung (MPO), (1,5 Watt bei Batteriebetrieb). Der 10 cm permanent-dynamische Lautsprecher garantiert die naturgetreue Wiedergabe des gesamten Übertragungsbereiches.

**Aufnahme- und
Wiedergabemischmöglichkeiten**
Aufnahme:

- a) über das eingebaute Radioteil oder über das eingebaute Electret-Mikrofon
- b) über eine andere Tonquelle (Plattenspieler, FS-Gerät etc.) oder Außenmikrofon

Wiedergabe-Zumischmöglichkeit:

- a) über das eingebaute Radioteil und dem Außenmikrofon
- b) mit Hilfe einer bespielten Cassette und dem Außenmikrofon
- Aufnahme-/Batteriezustands-Anzeige durch LED
- Aussteuerungsautomatik
- Mechanische Auto-Stop-Vorrichtung
- Kontinuierlicher Klangregler
- Eingebautes Electret-Mikrofon

- 5-polige DIN Buchse
- Bandzählwerk mit Rückstellaste
- Abstimmregler mit Fingermulde
- versenkbarer Tragegriff sowie eine um 360° dreh- und schwenkbare Teleskopantenne
- Netzbetrieb: 110/220/240 V, 50/60 Hz
- Batteriebetrieb: 6 V (4 Monozellen UM 1)

RT-1155H



Stereo-Cassetten-Tapedeck mit Frontbedienung

**Stereo-Cassetten-Tapedeck mit
Frontbedienung und „APSS“-System**

Dieses Tapedeck stellt eine echte Ergänzung Ihrer Stereo-Anlage dar. Es ist frontseitig zu bedienen. Es besitzt getrennte Bandsortentasten, mit deren Hilfe Vormagnetisierung und Entzerrung unabhängig voneinander eingestellt werden können. Zwei getrennte Präzisions-Meßinstrumente erleichtern Ihnen eine exakte Aussteuerung Ihrer Aufnahmen. Außerdem verfügt das Tapedeck über ein DOLBY NR sowie „Automatisches Programmsuch-System“ (APSS).

APSS-elekt. Programmsuch-System
Das SHARP elektronische Programmsuch-System findet im schnellen Vor- und Rücklauf gewünschte Musikstücke

auf und gibt sie vollautomatisch wieder.

DOLBY NR®

- Mit Hilfe dieser Technik wird störendes Bandrauschen unterdrückt.
- LINE/MIC (DIN) Eingangstaste
 - Vollautomatischer Stopmechanismus
 - Mechanische Pausetaste
 - Präzisionsgeschliffener Permalloy-Kombikopf
 - Stabiler Gleichlauf durch elektronisch geregelten Gleichstrommotor
 - Beleuchtetes Cassettenfach
 - Zwei 6,3 mm Klinkensteckereingänge frontseitig für Mikrofonanschluß
 - Bandzählwerk mit Rückstellaste

APSS
Auto Program Search System

SG-450H, CP-450H



APSS
Auto Program Search System

SHARP-HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage mit 3-Weg-Lautsprecherboxen (2 x 25 W Sinusleistung).



Dolby® ist das Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.

Empfangsteil: UKW-Stereo UKW/MW/LW

SHARP HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage mit 4-Band-Empfangsteil, Plattenspieler, Cassetten-Tape-Deck und Lautsprecher-Boxen. Die HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage SG-450 H vereinigt optimal aufeinander abgestimmte Bausteine. 4-Band-Empfangsteil, Plattenspieler und Cassetten-Tape-Deck. Die hohe Ausgangsleistung von 2 x 25 W Sinus gewährleistet eine naturgetreue Klangwiedergabe. Das elektronische Programmsuchsystem findet vollautomatisch Musikstücke. Die elektronischen Sensoren ermöglichen eine Vorprogrammierung von 5 UKW-Stationen. Der Plattenspieler zeichnet sich durch seinen konstanten Gleichlauf und hohen Bedienungskomfort aus.

4-Band-Empfangsteil

UKW Stereo UKW/KW/MW/LW
Durch UKW-Kanalspeicher lassen sich 5 Stationen fest einstellen. Eine Berührung des Sensors genügt, um seine UKW-Stationen abzurufen.

Verstärkertell

Die Ausgangsleistung beträgt 2 x 25 W Sinus bei einem Gesamtklirrfaktor von nur 1 % an 4 Ohm.

AFC-Schalter

Die automatische Scharf-Abstimmung (AFC) gewährleistet einen hervorragenden UKW-Empfang.

UKW-Muting-Schalter

Um Störgeräusche während der Abstimmung auszuschalten.

- Leicht ablesbare große Skala.
- Getrennte Regler für Höhen und Tiefen.
- Anschluß für Mikrophon und Kopfhörer.

Plattenspieler

Riemengetriebener Motor

- Konstante Einhaltung der eingestellten Drehzahl.
- Viskositätsgedämpfter Tonarmlift
- Tonkopfeinschub nach internationaler Norm

- Statisch ausbalancierte S-förmiger Tonarm
- Automatische Rückkehr- und Abschaltvorrichtung
- Übersichtliche Anti-Skating-Einrichtung

Cassetten-Tape-Deck

Dolby-System

Diese Technik unterdrückt störendes Bandrauschen.

- Wahlschalter für alle Bandsorten. (FeCr/CrO₂/Normalbänder).

APSS-elektronisches Programmsuch-System

Das SHARP elektronische Programmsuch-System findet im schnellen Vor- und Rücklauf gewünschte Musikstücke auf und gibt sie vollautomatisch wieder.

- Automatische Aufnahmeaussteuerung (ALC)
- Getrennte VU-Meter für linken und rechten Kanal
- Vollautomatischer Bandstop bei jeder Betriebsart
- Mechanische Pausentaste

SG-320H, CP-320H



Stereo-Kompakt-Anlage mit 2-Weg-Lautsprecher-Boxen (2 x 15 W Sinus).

SHARP-Stereo-Kompakt-Anlage mit 4-Band-Empfangsteil, Plattenspieler, Kassettentape-Deck und 2-Weg-Lautsprechern. Die Anlage verfügt über eine Ausgangsleistung von je 2 x 15 W. Die einzelnen Bausteine sind optimal aufeinander abgestimmt. Das elektronische Programmsuch-System (APSS) des Kassettentape-Decks sucht vollautomatisch gewünschte Musikstücke.

4-Band-Empfangsteil

UKW-Stereo UKW/KW/MW/LW. Die automatische Verstärkerregelung (AGC) und die Scharfabstimmung (AFC) sorgen für einen einwandfreien UKW-Stereo-Empfang. UKW Stereo-Anzeige. Zur weiteren Verbesserung der Empfangsempfindlichkeit und der Trennschärfe werden für das Gerät ein Dreifach-Abstimm-Kondensator und FETs verwendet.

Plattenspieler

Der Motor sorgt für eine konstante Drehzahl (33 $\frac{1}{3}$ oder 45 Umdrehungen pro Minute). Der Plattenspieler arbeitet halbautomatisch. Der S-förmige Tonarm ist statisch ausbalancierbar.

Kassettentape-Deck

Das automatische Programmsuch-System findet das Musikstück und spielt es vollautomatisch ab.

- Umschaltautomatik für CrO₂-Bänder.
- Mechanische Pausetaste.
- Autostop bei allen Betriebsarten.
- Automatische Aufnahmeregulation (ALC).
- Mikrophon- und Kopfhöreranschlußbuchse.
- Höhen- und Tiefenregler.

FY-77CH



Elektronische Digitaluhr mit Radio UKW/MW/LW

Lassen Sie Ihren Tag mit Musik beginnen

Die neue, völlig geräuschlose, elektrische Digitaluhr FY-77 CH kann mehr, als Ihnen nur die Zeit anzeigen. Schlafen Sie mit Musik ein; SHARP's FY-77 CH schaltet sich innerhalb einer von Ihnen gewählten Zeitspanne von 1–59 Minuten automatisch aus – und – natürlich werden Sie morgens pünktlich geweckt! Entweder mit dem Sender Ihrer Wahl, oder durch einen Summton. Dieser Ton kann durch eine griffige Taste abgestellt werden. Beim Wecken mit Schlummer-Automatik werden Sie bis zu einer Stunde, alle 9 Minuten wiederholt geweckt. Die Helligkeit der Digitalanzeige paßt sich automatisch den Lichtverhältnissen an. Außerdem zeigen die Digitalzahlen Ihnen durch rhythmisches

Blinken an, ob das Gerät durch einen eventuell vorausgegangenen Netzausfall neu eingestellt werden muß. Drei Wellenbereiche stehen Ihnen zur Verfügung: UKW/MW/LW. Damit auf allen Senderbereichen eine stets gute Wiedergabe gewährleistet wird, besitzt das FY-77 CH eine automatische Verstärkungsregelung (AGC) und, speziell für den UKW-Bereich, eine automatische Scharfabstimmung (AFC).

Geräuschlose Digitalanzeige

Keine Laufgeräusche mehr, denn die Digitalanzeige arbeitet elektronisch. Sie ist problemlos ablesbar.


Zeiteinstellung

Die eine Taste dient zur Stunden-, die andere zur Minuteneinstellung der Digitaluhr.

- 8 cm ϕ permanent - dynamischer Rund-Lautsprecher
- Schwarze Skala – bei eingeschaltetem Radio indirekt beleuchtet
- LED-Skalenzeiger
- Klangscharfener
- Ohrhöreranschlußbuchse
- Gehäuse im attraktiven Design
- Netzbetrieb: 110/220/240 V 50/60 Hz

RG-5750H



 **Auto Reverse**

Stereo-Auto-Radio mit integriertem Stereo-Cassetten-Abspielgerät und Rücklauf-Automatik. UKW-Stereo UKW/MW/LW

UKW-Stereo UKW/MW/LW Autoradio mit integriertem Stereo-Cassettenabspielgerät und „Auto-Reverse“-Betrieb

Um einen optimalen UKW-Stereo/UKW-Empfang zu gewährleisten, findet eine integrierte Störaustastung (IAC = Interference Absorption Circuit) Verwendung. Eine automatische Stereo-Umschaltung sowie ein integrierter Loudness-Schaltkreis, UKW-Scharfabstimmung und Absorptionsschaltkreis gegen elektrostatische Antennenaufładungen sind selbstverständlich – ebenso wie die auf beiden Kanälen wirkende Klang- und Balance-regelung.

„Auto-Reverse“-Betrieb

Der Dauerbetrieb des Cassettenabspielers erlaubt es Ihnen, sich voll auf den Verkehr zu konzentrieren. Ist die Cassette abgespielt, so wechselt sie unmittelbar auf die gegenüberliegenden Spuren durch Lauftrichtungsänderung. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis das Abspielen unterbrochen oder durch Tastendruck das nächste Programm manuell eingestellt wird.

UKW-Störaustastung (IAC)

Störungsfreier UKW-Empfang durch die integrierte Störaustastung (Interference

Absorption Circuit = IAC). Mit Hilfe dieses Schaltkreises werden Störungen, u. a. verursacht durch Scheibenwischermotor, Lüfter sowie nicht entstörte Fahrzeuge eliminiert.

14 Watt Ausgangsleistung

Durch die gute Ausgangsleistung wird auch bei stärkeren Fahrgeräuschen eine gute, saubere Wiedergabe erzielt.

Extrem vereinfachte Bedienung

Um dem Fahrer die Bedienung des Gerätes so leicht wie möglich zu machen, sind alle Bedienelemente mit einer Hand zu bedienen.

„Anti-Taumel“-Mechanismus

Mit Hilfe von je 2 getrennten Antriebswellen und Andruckrollen wird das Band mit äußerst geringen Gleichlaufschwankungen im Auto-reversebetrieb transportiert. Ein „Anti-Taumel“-Mechanismus verhindert instabilen Lauf der Cassette.

PLL (Phase Locked Loop)

UKW-Stereo-Schaltung

Wie bei HiFi UKW-Stereo Receivern wird durch diese spezielle Schaltung der Sender auch unter extremen Bedingungen in einem schwankungsarmen Bereich gehalten und

eine große Verzerrungsfreiheit erreicht.

- Manuelle UKW-Mono/Stereo-Umschaltung
- Automatische Verstärkungsregelung (AGC) für den MW/LW Bereich
- Gummiüberzogene Sicherheitsknöpfe
- Staubschutzklappe vor dem Cassetten-einschub
- Stereo-Leuchtanzeige
- Skalenbeleuchtung
- Bandaufrichtungsanzeige
- DIN-Anschlußbuchsen für den Anschluß von Verkehrsdecoder (SK, DK, BK) eines deutschen Herstellers



● Betriebsart: 12 V Autobatterie. Minus an Masse.

RG-5350



 **APSS**
Auto Program Search System

Auto-Radio mit Stereo-Cassetten-Abspielgerät und „APSS“ Programm-Suchsystem. UKW-Stereo UKW/MW/LW

UKW-Stereo UKW/MW/LW Autoradio mit integriertem Stereo-Cassettenabspielgerät und „APSS“-Cassetten-Suchlaufsystem

„APSS“-elektronisches Programmsuch-System

Suchen Sie Ihr Lieblingsstück auf der Cas-sette? Möchten Sie das Stück wiederholen ohne viel Zeitaufwand – nur durch Tasten-druck? Jetzt können Sie es, unter Verwen-dung des integrierten „APSS“-Suchsystems. Dieses computerähnliche System spürt im schnellen Vor- und Rücklauf Musikstücke auf und gibt sie unmittelbar wieder – oder wenn Sie wollen, das nächste oder übernächste. . . und alles nur mit einem kleinen Tastendruck! Selbstverständlich hat das Modell RG-5350 eine hohe Eingangsempfindlichkeit im UKW/UKW-Stereo-, MW- und LW-Bereich, kompakte Einbaumaße und eine große 14 W (2 x 7 Watt) Ausgangsleistung. Das Bandende und der „APSS“-Cassettensuchlauf werden optisch angezeigt.

„PLL“ (Phase Locked Loop) UKW-Stereo-Schaltkreis

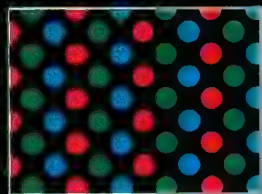
Wie bei Hi-Fi UKW-Stereo-Receivern findet in diesem Gerät ein PLL-Schaltkreis Verwen-dung. Durch diese spezielle Schaltung wird der Sender auch unter extremen Bedingun-gen in einem schwankungsarmen Bereich ge-halten und große Verzerrungsfreiheit erreicht.

- Klangregelung
- Manuelle und automatische UKW-Stereo/ Mono-Umschaltung
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC)
- Leichte Bedienung des schnellen Vor- und Rücklaufs
- Absorptionsschaltkreis integriert gegen statische Antennenaufładungen
- Gummiüberzogene Sicherheitsknöpfe
- Staubschutzklappe vor dem Cassetten-einschub
- Stereo-Leuchtanzeige
- Skalenbeleuchtung
- DIN-Anschlußbuchse für Verkehrsfunk-decoder – SK

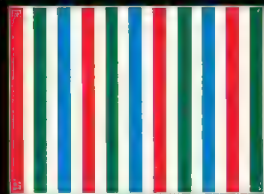
● Betriebsart: 12 V Autobatterie. Minus an Masse



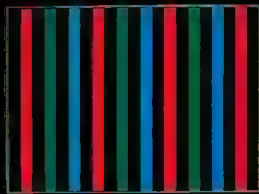
Sonderzubehör
Hecklautsprecher
CP-150 (7 Watt) passend für
alle SHARP Stereo-Autoradios



Herkömmliche Leuchtstoffschicht. Alle Leuchtstoffschicht mit runden Farbpunkten.



Runde Farbpunkte sind durch weite rechteckige Leuchtstoffschichten ersetzt.



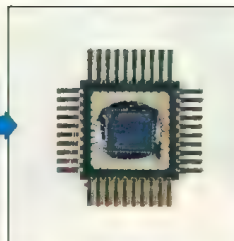
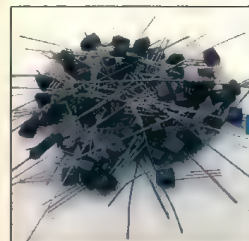
Leuchtstoffschichten sind durch Jet-Black-Stripes begrenzt, um "Washout" zu verringern und den Kontrast zu erhöhen.



„Linytron-Plus“-Bildröhre für hellen, klaren, unverfälschten Farbbildempfang

Die komplizierte Anordnung der Elektronenstrahlen im herkömmlichen Dreiecksmuster entfällt bei „LINYTRON PLUS“ Fernsehern. Die Farbkanonen sind horizontal angeordnet und die Elektronenstrahlen werden gerade geleitet und ergeben eine akkurate, zuverlässige Farbaufzeichnung. Die großen Rechtecköffnungen in der Schlitmmaske bewirken, daß mehr Elektronenstrahlen die Leuchtstoffschicht erreichen und sichern dadurch eine hervorragende Bildhelligkeit. Die einzelnen Farbtrippel auf der Phosphorleuchtstoffschicht des Bildschirms werden durch „Black Stripes“ strikt voneinander getrennt, so daß ein Verwaschen des Farbbildes unmöglich gemacht wird.

Funktionen, die den Bedienungskomfort und das Fernsehvergnügen erhöhen.



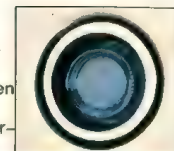
Volltransistorisiertes Modul-Chassis

Leicht austauschbare Steckmoduln sind auf das Grundchassis gesteckt. Dadurch wird die Zuverlässigkeit erhöht und ermöglicht, falls erforderlich, den Service an Ort und Stelle vorzunehmen. Ein niedriger Stromverbrauch, dank eines SCR-Thyristor, ist ebenfalls ein weiterer Vorteil.

Zuverlässiges MSI-(Mittlere Integrierte Schaltung)Stückchen, das zur Rechten gezeigt ist, ist eine Miniaturisierung der herkömmlichen volltransistorisierten Vorrichtungen von mehr als ein Hundert, die zur Linken gezeigt sind.

„OPC“ — Optische Kontrolle

Die OPC-Schaltung stellt Helligkeit, Kontrast und Farbe den räumlichen Lichtverhältnissen entsprechend automatisch ein. Unnötiger Stromverbrauch wird dadurch vermieden und Ihre Augen selbst bei wechselnder Beleuchtung geschont. Mit Hilfe der „OPC“ ist jederzeit ein optimales Farbbild garantiert.



Bequeme Fernbedienung mit 4 Funktionen für Lautstärkeregelung und Kanalwechsel.

Linytron+ plus



SHARP-Farbfernsehgerät mit 51 cm „Linytron Plus“ Bildröhre

Ein Gerät mit der neuen Bildautomatik von SHARP: Das eingebaute „OPC“ (automatische Helligkeitsanpassung) sorgt für hervorragende Bildqualität – es paßt automatisch Farbe, Kontrast und Helligkeit an die Lichtverhältnisse in Ihrem Raum an. Und schont gleichzeitig Ihre Augen und die Bildröhre. So erleichtert die neue Bildautomatik (OPC) von SHARP die Handbedienung. Mit der SHARP-Infrarot-Fernsteuerung stellen Sie nur noch Programm und Lautstärke ein – für ein gutes Bild sorgt Ihr Gerät automatisch.

- Optimaler Bildempfang und Farbwiedergabe mit „Linytron Plus“ Bildröhre
- Die „Linytron Plus“ Bildröhre in jedem SHARP-Fernsehgerät sorgt dafür, daß Sie Farbbilder hell, klar und absolut originalgetreu empfangen. So bietet Ihnen SHARP garantiert mehr Freude an der Farbe.
- Sensor-Tasten für 8 Programme mit LED-Kanalanzeige (eine Taste für Programm und AV-Betrieb)
- „Quick-Start“: Ton sofort, Bild in Sekunden
- Geringe Leistungsaufnahme durch Mikrotechnik
- Fernsteuerung für Lautstärkereglung und Kanalwahl
- Dynamischer 10 cm Lautsprecher mit naturgetreuer Klangwiedergabe
- Gehäuse mit Nußbaum-Dekor

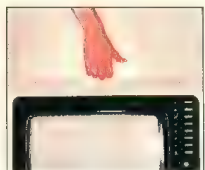


SHARP-Farbfernsehgerät mit 46 cm „Linytron Plus“ Bildröhre

Die „In Line“-Bildröhre mit „Black-Stripes“ liefert ein einwandfreies, kontrastreiches Farbbild mit hervorragender Bildauflösung. Die „Linytron Plus“-Farbbildröhre sorgt für ein helles, klares und originalgetreues Farbbild.

- Elektronische Abstimmung des Tuners, daher kein mechanischer Verschleiß mehr.
- Blitzschnelle Kanalwahl über Programmsensoren
- Bequeme Bedienung durch frontseitige Regler
- „Quick-Start“: Ton sofort, Bild in wenigen Sekunden
- Eingebaute automatische Feinabstimmung (AFC)
- Dynamischer Lautsprecher mit 2 W Ausgangsleistung
- Attraktives weißes Kunststoffgehäuse mit schwarzer Frontplatte

C-1472



SHARP tragbares Farbfernsehgerät mit 36 cm „Linytron Plus“ Bildröhre

Die moderne technisch perfekte SHARP-Bildröhre mit „Black-Stripes“ bringt ein klares, kontrastreiches Farbbild mit besonders hoher Bildauflösung. Die elektronische Abstimmung mit LED-Kanalanzeige erhöht den Bedienungskomfort. Die günstigen Abmessungen machen es zu einem handlichen Gerät für „überall“.

- Elektronische Abstimmung des Tuners, daher kein mechanischer Verschleiß mehr
- Blitzschnelle Kanalwahl durch 8 Programmsensoren
- Geringe Leistungsaufnahme durch Mikrotechnik
- Dynamischer Lautsprecher mit 1,5 W Ausgangsleistung
- AGC-Verstärkungsregelung für stabilen Empfang
- VHF/UHF Dipol-Teleskopantenne und Anschluß für Außenantenne (75 Ohm)
- Gehäuse in elegantem Design in den Farben rot oder weiß

12P-326

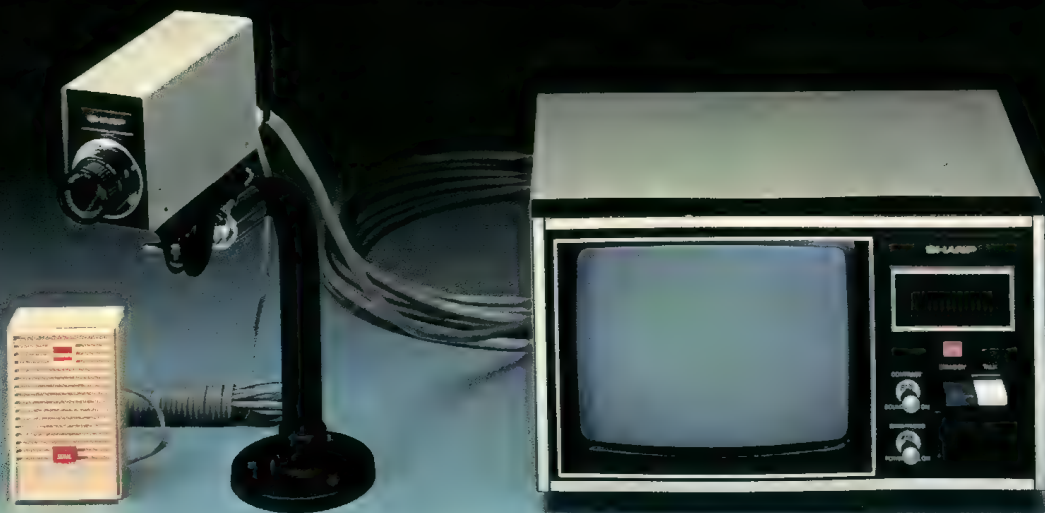


SHARP tragbares schwarz/weiß-Fernsehgerät mit 31 cm Bildröhre

Dieses transportable s/w-Gerät ist für Netz- und Batteriebetrieb eingerichtet. Dadurch ist das Gerät nicht nur zu Hause, sondern auch unterwegs einsatzbereit.

- VHF-Tuner mit Feinabstimmung
 - „Quick-Start“: Ton sofort, Bild nach ca. 4 Sekunden
 - Voreinstellbare VHF-Feinabstimmung
 - Bequeme Bedienung durch frontseitige Regler
 - Netz-/Batteriebetrieb
- Das Gerät läßt sich wahlweise am Netz anschließen oder an eine 12-V-Batterie
- Sonderzubehör: Auto-Anschlußkabel CC-614
 - Anschlußbuchse für Ohrhörer
 - Kunststoffgehäuse in rot oder weiß





SHARP Fernsehanlage

Komplettes Schwarz-Weiß-CCTV-System für Haus- oder Betriebsüberwachung. Dazu gehören Kompakt-kamera, Bildmonitor und Gegensprechanlage. Problemloser Aufbau. Außergewöhnlich leichte Bedienung zur Überwachung und Kommunikation. Kamera mit 2/3"-Vidikon und f 1,6 16-mm-Objektiv

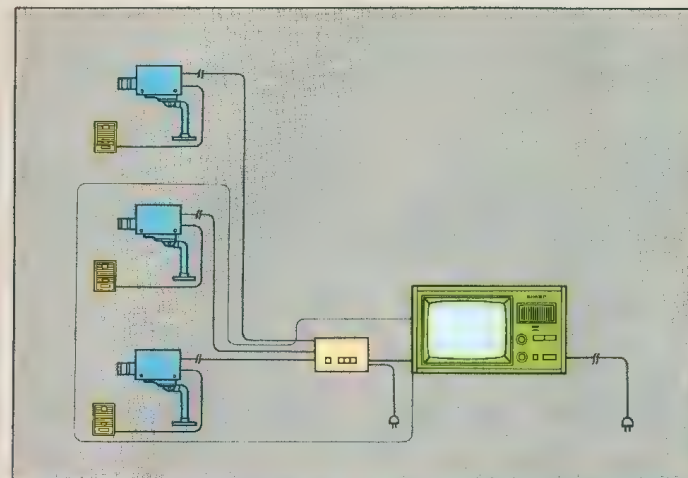
Die Kamera läßt sich über die automatische Helligkeitssteuerung (20 bis 50 000 Lux) ohne Zusatzgeräte auf einen großen Helligkeitsbereich einstellen. Betriebstemperaturbereich: - 20° C bis + 45° C. Bei Betriebstemperatur unter 0° C ist das System auf „ON“ oder „STAND-BY“ zu schalten. Die Kamera ist mit einem 10 Meter langen Kabel ausgestattet. Die Spannung wird der Kamera über den Monitor zugeführt, wodurch sich eine Zusatzleitung im Kamerakopf erübrigt. Dadurch ist ein problemloser Aufbau möglich. Die Kabellänge läßt sich ohne großen Bildqualitätsverlust auf 50 Meter verlängern.

Sprechtasten-Gegen-Sprechanlage mit Drucktastensteuerung

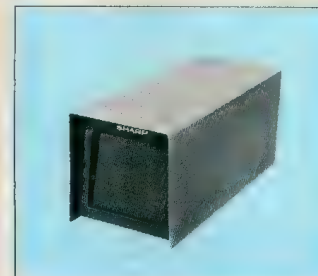
Die Sprechanlage ist an die Eingangsschaltung der Kamera angeschlossen und wird im Monitor verstärkt. Der Lautsprecher kann für das Gegensprechen auch als Mikrofon eingesetzt werden. Die einwandfreie Sprachübertragung wird vom Monitor versorgt.

- 23 cm Bildmonitor (230 ABC 4)
- Das gesamte System läßt sich zu einem 2- oder 3-Kamera-System ausbauen (Kamera-Umschaltgerät IT-25 SZ).
- Die Kamera hat ein Auflösungsvermögen von 400 TV-Zeilen (Soll).
- Netzbetrieb für 110/120/220/240 V, 50/60 Hz
- Bildmonitor mit Kontrast-, Klang-, Helligkeitsreglern und Netzschalter, alle auf der Frontplatte. Als Rückwandregler sind vorgesehen der Klang- und Lautstärkeregler für die Zweiweg-Sprechanlage und die Kamerascharfeinstellung.
- Gegenlautsprecher: 5 cm ϕ , rund, wassergeschützt

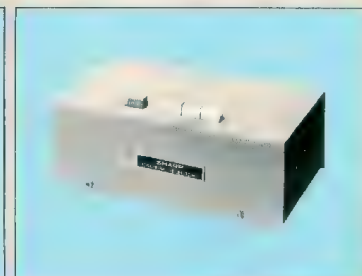
Anschluß der Fernsehanlage



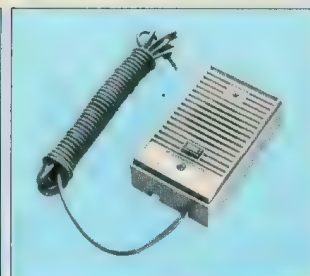
IT-25 Z und IT-25 SZ
Kamerawähler
2 x IT-25 CZ Kamera
2 x IT-21 AU Gegensprechanlage
2 x IT-10 BU Kabel
2 x IT-21 TU Kameraständer



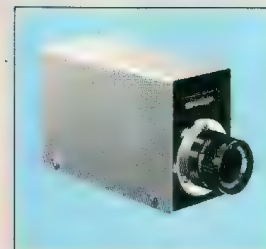
Kameragehäuse IT-21 WU



Kamerawähler IT-25 CZ



Gegensprechanlage IT-21 AU



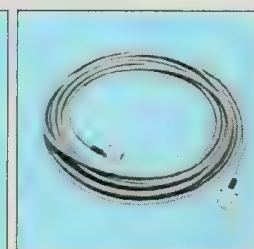
Kamera IT-25 CZ



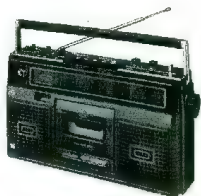
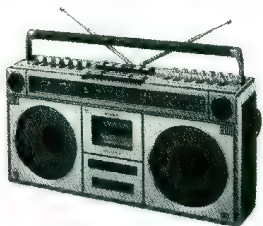
Weitwinkelobjektiv 1 : 1,5/f — 8,5 mm
IT-42 LU
Teleobjektiv 1 : 1,8/f — 50 mm IT-62 LU



Kameraständer IT-21 TU



Kabel
IT-10 BU (10 m), IT-20 BU (20 m),
IT-40 BU (40 m)

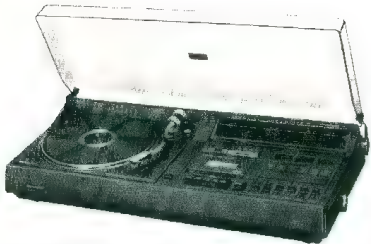


Radio-Recorder

	GF-9090 H/9090 HB	GF-8080 H	GF-6500 H	GF-1704 H
Radio-Teil				
Typ	Stereo	Stereo	Mono	Mono
Empfangsbereiche	UKW (MHz)	87,6-108	87,6-108	87,6-108
	MW (kHz)	520-1620	520-1620	520-1620
	LW (kHz)	150-285	150-285	150-285
	KW (MHz)	5,95-18	5,95-18	5,95-18
Antennen	UKW	2 Teleskopstabantennen	1 Teleskopstabantenne	1 Teleskopstabantenne
	KW	2 Teleskopstabantennen	1 Teleskopstabantenne	1 Teleskopstabantenne
	MN/LW	eingebauter Ferritstab	eingebauter Ferritstab	eingebauter Ferritstab
Cassetten-Teil				
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.	4,75 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen	0,30% (DIN 45 511)	0,30% (DIN 45 511)	-	-
Geräuschspannungsabstand	50 dB	45 dB	45 dB	-
Allgemeine Daten				
Ausgangsleistung	Musik	2 x 4,0 W	7,0 W	2,0 W
	Sinus	2 x 3,5 W	2 x 4,0 W	1,5 W
Netzbetrieb	Netz	110/220/240 V 50/60 Hz	110/220/240 V 50/60 Hz	110/220 V 50/60 Hz
	Batterie	12 V (8 Monozellen)	9 V (6 Monozellen)	6 V (4 Monozellen)
Autobatterie-Adapter	12 V	9 V	12 V	-
Lautsprecher	16 cm Ø Baßmittenlautsprecher, 2 x Hochtöner	10 cm Ø Baßmittenlautsprecher	16 cm Ø Baßmittenlautsprecher und Hochtönlautsprecher	10 cm Ø Rundlautsprecher
Frequenzgang	40-15.000 Hz (Ferrochrom, CrO ₂)	40-15.000 Hz (CrO ₂)	50-12.000 Hz (CrO ₂)	50-10.000 Hz (CrO ₂)
Eingangsbuchse	Mikrofon	Ja (2 x)	Ja	Ja
	Kopfhörer	Ja	Ja	-
	Außenlautsprecher	Ja (2 x)	Ja	Ja
Ausgangsbuchsen	Fernsteuerung	Ja	Ja	Ja
	Netz	Ja	Ja	Ja
	Batterie	Ja	Ja	Ja
	5-polige DIN-Buchse	Ja	Ja	Ja
Bestückung	ICs	5	4	-
	Transistoren	47	36	24
	LED	4	1	1
Abmessungen	B	485 mm	368 mm	370 mm
	H	240 mm	210 mm	222 mm
	T	115 mm	110 mm	108 mm
	T	115 mm	110 mm	93 mm
Gewicht ohne Batterie	6 kg	4,1 kg	3,8 kg	2,8 kg
Zubehör	Ohrhörer	Ja	-	Ja
	Kurzschlußstecker	-	Ja (2 x)	-
	Netzkabel	Ja	Ja	Ja
	Mikrophonkabel	-	-	Ja
	Batterien	(UM 1) x 8	(UM 1) x 6	(UM 1) x 8
	Demo-Band	Ja	Ja	Ja
	Demo-Band	Ja	Ja	Ja

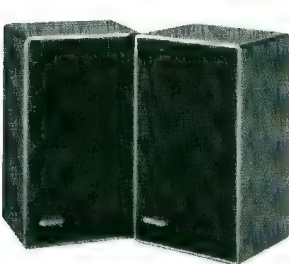
Stereo-Cassetten-Tapedeck

	RT-1155 H
Typ	4-Spuren, 2-Kanal Stereo
	Ja
	Cassetteneinschub
	frontseitig
	Rauschunterdrückungssystem
APSS	DOLBY-NR
	-
	-
Stromversorgung	110/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	15 W
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/Sek.
Bestückung	IC's
	4
	Transistoren
	24
	Dioden
LED	24
	3
	1
Motor	SCR
Gleichstrommotor mit elektronischer Regelung	
Tonkopf-Bestückung	Aufnahme/Wiedergabekopf
	Hartpermalloy
	Löschkopf
Eingänge	Ferrit
	Mikrofon
	0,2 mV, 50 kOhm
Ausgänge	DIN-Eingang
	Niederohmig
	6,8 mV, 6,8 kOhm
Vormagnetisierung	DIN-Ausgang
	500 mV, (O VU), 50 kOhm
	Kopfhörer
Löschsystem	63 mV (O VU), 8 Ohm
	HF
	HF
Vormagnetisierungsfrequenz	84 kHz
Anzeigen	Pegel
	Pegelanzeigeinstrumente (2)
	Aufnahme
	Rote LED
	Spitzenpegel
APSS	Rote LED
	Ja
	DOLBY-NR-System
Gleichlaufschwankungen (DIN 45 507)	Ja
	0,25 %
Schnellvorlauf- und Rückspulzeit	(für C-60 Cassette)
	96 Sek.
Frequenzumfang	Normalband
	40-10.000 Hz (DIN 45 511)
	CrO ₂ -Band
Fe-Cr-Band	40-12.000 Hz (DIN 45 511)
	40-14.000 Hz (DIN 45 511)
Störabstand (Rauschunterdrückung auf „AUS“)	50 dB (mit CrO ₂ -Band)
	10 dB
	DOLBY-NR-Effekt
Abmessungen	(über 5 kHz)
	408 mm
	157 mm
Gewicht	T
	245 mm
	5,5 kg

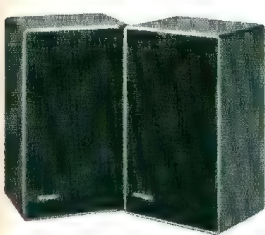


HiFi-Stereo-Compact-Anlage

SG-450 H	
Allgemein	UKW-Stereo/UKW/KW/MW/LW-Hi-Fi Compact-Anlage mit UKW-Sensoren und elektronischer Stationsabstimmung, Stereo-Cassetten-Tapedeck, halbautomatischem Plattenspieler und 3-Weg-Lautsprecher-System
Netzbetrieb	110/220/240 V, 50 Hz
Nennaufnahme	200 W
Bestückung	IC 14
	Transistoren 38
	FET 1
	Dioden 75
Abmessungen	LED 7
	Breite 847 mm
	Höhe 174 mm
	Tiefe 395 mm
Gewicht	15 kg
Antennenanschlüsse	UKW 300 Ohm symmetrisch, AM eingebaute Ferritstabantenne und Außenantenne, KW Außenantenne und Erdung
Zubehör	Single-Platten-Adapter, Demonstrationscassette, UKW-Wurfantenne mit DIN-Stecker
UKW-Teil	
Empfangsbereich	87,6-108 MHz
Eingangsempfindlichkeit	1,88 µV/m (40 kHz Hub, S/N = 26 dB)
Störabstandsverhältnis	60 dB
Frequenzgang	30-15.000 Hz
ZF-Unterdrückung	80 dB
Spiegelselektion	50 dB
Trennschärfe	40 dB (300 kHz)
Klirrfaktor	0,5 %
UKW-Stereo-Teil	
Stereo-Übersprechdämpfung	40 dB (1 kHz)
MW-Teil	
Empfangsbereich	520-1620 kHz
Eingangsempfindlichkeit	250 µV/m
ZF-Unterdrückung	50 dB
Spiegelselektion	46 dB
Trennschärfe	36 dB
LW-Teil	
Empfangsbereich	150-370 kHz
Eingangsempfindlichkeit	200 µV/m
KW-Teil	
Empfangsbereich	5,95-18 MHz
Eingangsempfindlichkeit	63 µV/m
Verstärker-Teil	
Ausgangsleistung Sinus	2 x 25 W (4 Ohm Klirrfaktor < 1 %, beide Kanäle ausgereut)
Musikausgangsleistung	2 x 33 W (4 Ohm, Klirrfaktor < 1 %, beide Kanäle ausgereut)
Frequenzgang	30-20.000 Hz (-1,5 dB)
Kanaltrennung	48 dB (1 kHz)
Klangregelung	Bass (bei 100 Hz) ± 10 dB Höhe (10 kHz) ± 10 dB

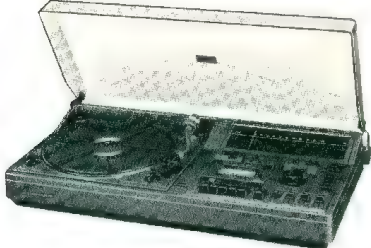


SG-450 H	
Eingangsempfindlichkeiten und Impedanzen	Mikrophon 1 mV/10 kOhm Universaleingang (AUX) 300 mV/100 kOhm
Ausgangspegel und Impedanzen	Lautsprecher 4 Ohm Kopfhörer 8 Ohm Aufnahmeausgang 30 mV/100 kOhm
Plattenspieler	
Typ	Riemengetriebener Plattenteller
Steuerung	Halbautomatisch
Motor	4-polig, Synchron-Motor
Plattenteller	30 cm Ø
Drehzahlen	33 1/3 und 45 Upm
Tonabnehmer	Magnet-System
Tonkopfräger	(E1ABAJONETT)
Gleichlaufschwankungen	0,15 %
Rumpolgeräuschspannungsabstand	55 dB
Auflagegewicht	2,5 g
Cassetten-Tapedeck	
Band	C-Cassette
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/Sek.
Spur	4-Spur, 2-Kanal Stereo
Tonköpfe	Aufnahme/Wiedergabe-Kopf (I)
	Löschkopf (I)
	HF-Vormagnetisierung (53,5 kHz)
Vormagnetisierung	HF-Löschung (53,5 kHz)
Löschsystem	HF-Löschung (53,5 kHz)
Gleichlaufschwankungen	0,2 % (DIN)
Frequenzgang	Ferrochrom 30-15.000 Hz
	CrO ₂ 30-15.000 Hz
	Normalband 30-14.000 Hz
Klirrfaktor	< 1 % (Normalband)
Umspulgeschwindigkeit	90 Sek. (C-60)
Fremdspannungsabstand	52 dB
Kanaltrennung	25 dB (1 kHz)
Übersprechdämpfung	> 60 dB (1 kHz)
Löschdämpfung	> 60 dB
Antrieb	12 V Gleichstrommotor, elektronisch gesteuert
Lautsprecher	
Modell	CP-450 H
Typ	3-Weg-Lautsprecher geschlossen
	gedämpft
	Tieftonlautsprecher 20 cm Ø
	Mitteltonlautsprecher 13 cm Ø
Nennbelastbarkeit	Hochtonlautsprecher 6,5 cm Ø
	30 W
	40 W
Impedanz	4 Ohm
Abmessungen	Breite 285 mm
	Höhe 500 mm
	Tiefe 220 mm
Gehäusevolumen	31 l
Gewicht	7,1 kg



Stereo-Compact-Anlage

SG-320 H	
Typ	UKW/KW/MW/LW Stereo-Compact-Anlage mit Cassetten-Tapedeck, halbautomatischem Plattenspieler mit 2-Weg-Lautsprecherboxen
Netzbetrieb	110/220/240 V 50 Hz
Nennaufnahme	120 W
Bestückung	IC 7
	Transistoren 25
	FET 1
	Dioden 41
Abmessungen	Breite 771 mm
	Höhe 164 mm
	Tiefe 380 mm
Gewicht	13,7 kg
Antennenanschlüsse	UKW 300 Ohm symmetrisch AM eingebaute Ferritstabantenne und Außenantenne KW Außenantenne und Erde
Zubehör	Single-Platten-Adapter UKW-Wurfantenne
Verstärker	
Ausgangsleistung Sinus	2 x 15 W 4 Ohm
Musikausgangsleistung	2 x 27 W 4 Ohm
Frequenzgang	55 Hz-17 kHz (-1,5 dB)
Klangregelung	Bass bei 100 Hz ± 10 dB
	Höhe bei 10 kHz ± 10 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanzen	Mikrophon 1 mV/50 kOhm Universal 300 mV/50 kOhm
Ausgangsmpedanzen	Lautsprecher 4 Ohm
	Kopfhörer 8 Ohm
UKW-Teil	
Empfangsbereich	87,6-108 MHz
Eingangsempfindlichkeit	2 µV (40 kHz Hub, S/N = 30 dB)
Klirrfaktor	< 1 %
UKW-Stereo-Teil	
Stereo-Übersprechdämpfung	30 dB



SG-320 H	
MW-Teil	
Empfangsbereich	520-1620 kHz
Eingangsempfindlichkeit	150 µV/m
LW-Teil	
Empfangsbereich	150-370 kHz
Eingangsempfindlichkeit	250 µV/m
KW-Teil	
Empfangsbereich	5,95-18 MHz
Eingangsempfindlichkeit	30 µV/m
Plattenspieler	
Typ	Reibradgetriebener Plattenteller
Drehzahlen	33 1/3 und 45 Upm
Plattenteller	30 cm Ø
Motor	2-poliger Induktionsmotor
Tonabnehmer	Keramik
Cassetten-Tapedeck	
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s
Spuren	4-Spur, 2 Kanal C-Cassette
Frequenzgang	CrO ₂ 50 Hz-15 kHz
	Normal 50 Hz-10 kHz
Gleichlaufschwankungen	0,35 % (DIN)
Lautsprecher	
Modell	CP-320 H
Typ	2-Weg-Lautsprecher geschlossen
	gedämpft
Lautsprecher	Tieftonlautsprecher 17 cm Ø
	Hochtonlautsprecher 6,5 cm Ø
Nennbelastbarkeit	20 W
Musikbelastbarkeit	30 W
Impedanz	4 Ohm
Abmessungen	Breite 230 mm
	Höhe 400 mm
	Tiefe 202 mm
Gehäusevolumen	19 l
Gewicht	4,5 kg



Radio mit Digitaluhr

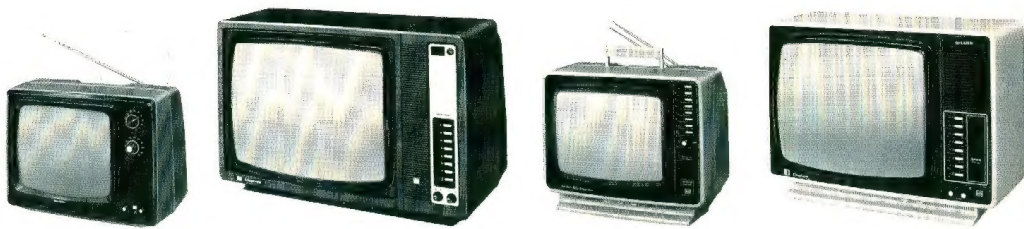
FY-77 CH		
Frequenzbereiche	UKW (MHz)	87,6-108
	MW (kHz)	520-1620
	LW (kHz)	150-285
Antennen	UKW	Außen-Antenne
	MW/LW	Ferrit-Stabantenne externe Antenne
Bestückung	LSI	1
	IC	1
	Transistoren	25
	LED's	2
Lautsprecher	Permanent dynamischer Lautsprecher	8 cm Ø
Ausgangsleistung		800 mW
Abmessungen	B	310 mm
	H	98 mm
	T	172 mm
Gewicht		1,55 kg
Gehäuse		Kunststoff anthrazit metallic



Stereo-Auto-Radio

		RG-5750 H	RG-5350	RG-5300
Typ		Stereo-Einbau Auto-Cassetten-Gerät mit Auto-Reserve Stereo-Cassetten- Tonband und UKW-Stereo/MW/LW-	Stereo-Einbau Auto-Cassetten-Gerät mit APSS-Suchsystem und UKW-Stereo/MW/LW	Stereo-Einbau Auto-Cassetten-Gerät mit UKW-Stereo/MW/LW Radio
Batterie-Betrieb		12-Volt Autobatterie Minus an Masse	12-Volt Autobatterie Minus an Masse	12-Volt Autobatterie Minus an Masse
Ausgangsleistung	Musik	2 x 7 Watt/4 Ohm	2 x 7 Watt/4 Ohm	2 x 7 Watt/4 Ohm
	Sinus (DIN 45 324)	2 x 4,5 Watt/4 Ohm	2 x 4,5 Watt/4 Ohm	2 x 4,5 Watt/4 Ohm
Frequenzgang		50-10.000 Hz	50-10.000 Hz	50-10.000 Hz
Gleichlaufschwankungen		< 0,2 %	< 0,2 %	< 0,2 %
Empfangsbereiche	UKW	87,6-108 MHz	87,6-108 MHz	87,6-108 MHz
	MW	520-1620 kHz	520-1620 kHz	520-1620 kHz
	LW	150-285 kHz	150-285 kHz	150-285 kHz
Bestückung	IC	6	7	6
	Transistoren	12	18	8
	Dioden	12	11	10
Abmessungen	B	176	174	174
	H	50	50	50
	T	161	157	157
APSS-Steuer-Gehäuse	B	-	80	-
	H	-	32	-
	T	-	45	-
Gewicht		1,9 kg	2,2 kg	1,9 kg
Zubehör	Befestigungsmaterial	Ja	Ja	Ja
	Lautsprecher-Leitung	Ja	Ja	Ja
	Ersatzsicherung	Ja	Ja	Ja
	Masseleitung	Ja	Ja	Ja
Anschlüsse		2 DIN-Buchsen davon eine für ARI-Adapter	1 DIN-Buchse für ARI-Adapter	1 DIN-Buchse für ARI-Adapter
Lautsprecher CP-150		12 cm Ø / 4 Ohm permanent-dynamisch	12 cm Ø / 4 Ohm permanent-dynamisch	12 cm Ø / 4 Ohm permanent-dynamisch





Schwarz/Weiß- und Farbfernsehgeräte

	12 P-32 G	C-2072 G	C-1472 G	C-1872 G
Kanäle	VHF 2-12 UHF 21-69	VHF 2-12 UHF 21-69	VHF 2-12 UHF 21-69	VHF 2-12 UHF 21-69
Empfangssystem	5,5 MHz-Zwischenträgersystem	PAL	PAL	PAL
Bildröhre	310 GNB 4 310 FZB 4 oder 310 GNB 4 A	90° Ablenkung, 51 cm „LINYTRON PLUS“ mit „Black-Stripes“-Bildröhre	90° Ablenkung, 36 cm „LINYTRON PLUS“ mit „Black-Stripes“-Bildröhre	90° Ablenkung, 46 cm „LINYTRON PLUS“ mit „Black-Stripes“-Bildröhre
Lautsprecher	8 cm rund	10 cm rund	10 cm rund	10 cm rund
Tonausgangsleistung	1 W	2 W	1,5 W	2 W
Bestückung	4 IC's 17 Transistoren 14 Dioden	21 IC's 60 Transistoren 68 Dioden 11 LED's	8 IC's 43 Transistoren 51 Dioden 8 LED's 1 SCR	8 IC's 43 Transistoren 53 Dioden 8 LED's 1 SCR
Stromversorgung	220 V/50 Hz Gleichstrom: 12 V	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz
Nennaufnahme	Netz: 31 W Batterie: 15 W	110 W	85 W	95 W
Abmessungen	406 (B) x 300 (H) x 299 (T) mm	649 (B) x 442 (H) x 462 (T) mm	440 (B) x 368 (H) x 362 (T) mm	579 (B) x 414 (H) x 434 (T) mm
Gewicht	6,9 kg	26 kg	13 kg	21 kg
Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe	rot oder weiß	Nußbaum-Dekor	rot oder weiß	weiß

Über den Umgang mit Ihrem Farbfernsehgerät:

Sie haben mehr Freude an Ihrem Farbfernseher, wenn Sie folgende Hinweise beachten:

- Stellen Sie Ihr Gerät möglichst nicht in unmittelbarer Nähe eines Heizkörpers auf, und setzen Sie es nicht direkter Sonnenbestrahlung aus. Normale Zimmertemperatur ist für Ihr Gerät am günstigsten.
- Schützen Sie Ihr Gerät vor Staub und Feuchtigkeit. Und achten Sie bitte darauf, daß die Lüftungsschlitze unbedeckt sind, damit die Luft im Gerät ungehindert zirkulieren kann.
- Die günstigste Entfernung zum Gerät errechnen Sie ganz einfach, indem Sie die Bildschirmhöhe mit 7 multiplizieren. Das ergibt die Mindestentfernung, die Sie einhalten sollten. Stellen Sie das Gerät nicht zu hoch auf. Die Bildschirmmitte sollte in oder etwas unter Augenhöhe liegen.
- Lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie Ihr neues Gerät anschließen.
- Wird der Fernseher längere Zeit nicht benutzt, ziehen Sie bitte Netz- und Antennenstecker heraus.



SHARP Fernsehanlage

Kamera	
Objektiv	Standardobjektiv 1:1,6/f = 16 mm mit „C“-Fassung
Aufnahmeröhre	17 mm-Vidicon mit separatem Bildelement, 8844
Minimale Beleuchtungsstärke	20 Lux
Maximale Beleuchtungsstärke	50.000 Lux
Videoausgangssignale	0,85 ± 0,15 V Spitze/Spitze
Bereich des automatischen Lichtausgleichs	50 bis 50.000 Lux
Abstand zwischen Kamera und Motiv	0,5 mm als Minimum
Zulässige Umgebungstemperatur	-20° C bis + 45° C
Abmessungen	57 (B) x 85 (H) x 135 (T)
Gewicht	910 g
Stromversorgung	Stromzufuhr vom Monitor
Bildmonitor	
Bildröhre	23 cm, 230 ACB 4
Synchronisierung	Intern (nicht netzgebunden)
Abtastung	15.750 ± 100 Hz Zeile, 50/60 Hz Teilbild, 1:1 beliebig Zeilensprung
Horizontale Auflösung	400 Fernsehzeilen, nominell
Kontrastregelbereich	15 dB
Abtast-Nicht-Linearität	20% mit Kamera, nominell
Tonausgangsleistung	160 mW
Lautsprecher	5 cm-Rundlautsprecher
Stromversorgung	Netzstrom 110/120/220/240 V, ± 10%, 50/60 Hz
Stromverbrauch	13 W ± 20% (bei Bereitschaft) 45 W ± 20% (bei Betrieb)
Zulässige Umgebungstemperatur	-20° C bis + 45° C
Abmessungen	340 (B) x 190 (H) x 235 (T) (mm)
Gewicht	7 kg
Gehäuse	Hauptgehäuse: Metall Frontplatte: Kunststoff
Bedienungselemente	
Frontplatte	Kontrast-/Tonschalter/Helligkeits-/Netzschalter Ein/Aus-Zugschalter
Rückwand	Gegensprechanlagen-Lautstärkeregler, elektrische Scharfeinstellung für die Kamera

*Diese Anlage muß bei Verwendung bei Temperaturen von unter 0° C auf „on“ (Ein) oder „stand-by“ (Bereitschaft) geschaltet werden.

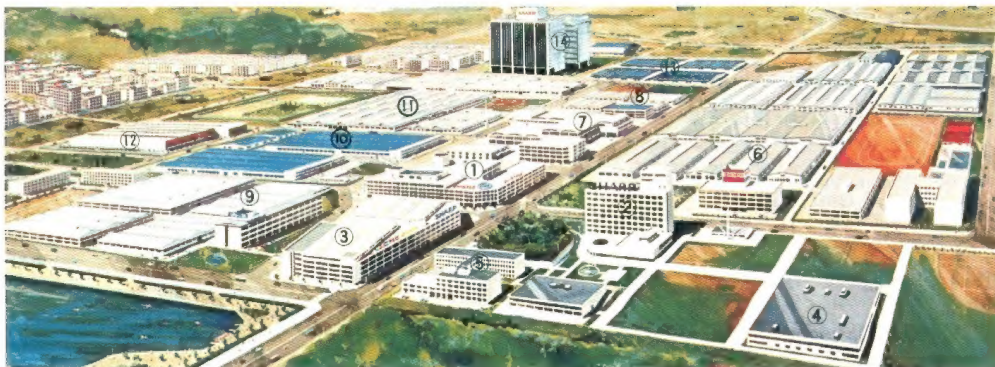
Gegensprechanlage	
Sprechsystem	Zum Sprechen niederdrücken
Tonausgangsleistung	160 mW
Regler	Lautstärkeregler auf der Rückseite
Lautsprecher	5 cmØ-Rundlautsprecher, wasserdicht

*Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.



SHARP erhielt den Preis
LAURIER D'OR (Französischen
Goldenen Lorbeerpreis, 1975)

Jährlicher internationaler Preis für
beste Entwürfe und hervorragende
Leistungen (auf dem Gebiet
Herstellung elektrischer Erzeugnisse).



Die "Sharp Stadt" wie sie aussehen würde, wenn alle Sharp-Abteilungen an einem Ort vereinigt wären.
Diese elektronische Stadt würde eine Fläche von ungefähr 110 ha umfassen.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Hauptbüro | 9 Industrie-einrichtungs- und
Elektronik-Kalkulatoranlage |
| 2 Zentral-Forschungslabor | 10 Audioerzeugnisse-Herstellung |
| 3 Elektroniktellen-Anlage | 11 Fernsehgeräte-Herstellung |
| 4 ELSI-Anlage | 12 Präzisionsmaschinen-Herstellung |
| 5 Ausbildungszentrum | 13 Warenkontrollzentrum |
| 6 Haushaltsgeräte-Herstellungsfabrik | 14 Tokyo Regionalbüro |
| 7 Mikrowellen-Ofenanlage | |
| 8 Verpackungszentrum | |

SHARP ELECTRONICS
(EUROPE) GMBH

Steindamm 11, D-2000 Hamburg 1
Tel.: 040 - 24 75 55

Verkaufsbüros:
Braunschweig, Tel.: 05 31- 4 30 34
Düsseldorf, Tel.: 02 11- 44 53 85
Frankfurt, Tel.: 06 11- 76 10 61
München, Tel.: 089- 31 61 07



Mitglied im dhfi



Beratung und Verkauf: